Évolution de l'utilisation des terres au Canada

Région urbaine Québec-Lévis 1976-1981

Direction générale des terres — Feuillet d'information 85-1

Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada

Le Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada (PSUTC) a été mis sur pied en 1978 par la Direction générale des terres d'Environnement Canada. Ce programme a pour but de fournir aux chercheurs, aux planificateurs et aux gestionnaires une banque de données sur les changements d'utilisation des terres. Il se veut un complément aux études portant sur le potentiel des terres de l'Inventaire des terres du Canada.

Conçu pour surveiller, dans l'espace et dans le temps, l'utilisation des terres et ses changements, le PSUTC vise à:

- améliorer les connaissances sur la situation des terres;
- identifier les tendances nationales et régionales concernant l'utilisation des terres;
- déterminer les principales zones de changements rapides, susceptibles de causer des problèmes d'utilisation des terres;
- analyser les causes et les conséquences des changements dans l'utilisation des terres, particulièrement en ce qui concerne l'incidence des politiques et des programmes gouvernementaux;

Le PSUTC comprend quatre composantes principales: les régions urbaines, les régions rurales, les régions peu habitées et les terres dites de choix. L'étude des régions urbaines consiste à connaître l'utilisation des terres et ses changements des zones péri-urbaines des villes comptant plus de 25 000 habitants. Les données seront présentées dans un feuillet d'information comme celui-ci pour chacune des villes ayant 100 000 habitants et plus en 1981.

Points importants

- La région urbaine de Québec-Lévis totalise 99 785 ha et comprend les treize municipalités de la Communauté urbaine de Québec sur la rive nord et treize municipalités sur la rive sud, incluant Lévis et les alentours.
- En 1981, quatre activités représentaient plus de 75% de la région étudiée: la forêt (34%), l'agriculture (19%), le logement (13%) et les terres inexploitées qui étaient jadis utilisées à des fins agricoles (11%).
- Près de 30% des sols de la région étudiée possèdent un potentiel agricole élevé.
- L'urbanisation entre 1976 et 1981 est évaluée à 3 800 ha, ce qui représente 3,8% de la région étudiée. De cette superficie, 1 300 ha de sol à potentiel élevé pour l'agriculture sont aujourd'hui irrécupérables.
- Il restait, en 1981, près de 11 000 ha de terres à potentiel agricole élevé qui n'étaient pas consacrées à l'agriculture. On pourrait, dans un premier temps, retourner à leur vocation première une partie (2 400 ha) de ces terres qui n'étaient couvertes que d'herbes en 1981.

Environnement Canada Environment Canada

Canada

Méthodes du PSUTC

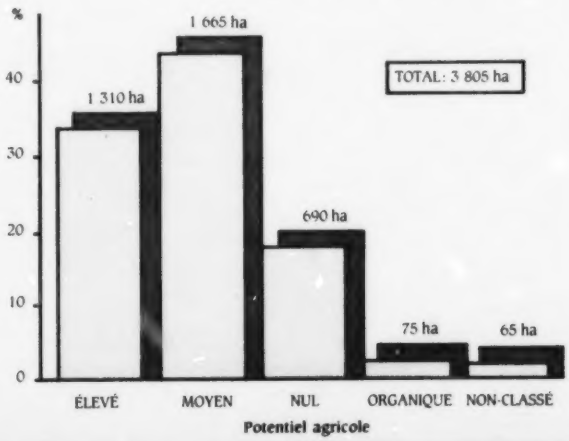
L'acquisition des données d'utilisation des terres de Québec-Lévis a débuté le 19 avril 1981 par la prise de 250 photographies aériennes (noir et blanc) à l'échelle de 1:20 000. Par la suite, une première interprétation des photographies a permis de dresser un plan de route pour les travaux de terrain qui consistaient à noter l'utilisation agricole des terres sur les photographies aériennes. La photo-interprétation a été effectuée en utilisant la classification établie dans le cadre du Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada (Gierman, D. 1981. Système de classification pour la surveillance de l'utilisation des terres. Direction générale des terres, document de travail 17). Cette classification hiérarchique compte deux éléments: l'activité et la couverture. L'activité correspond à l'utilisation que l'homme fait des terres, tandis que la couverture comprend la végétation et les constructions artificielles qui couvrent la surface du sol. Les unités spatiales dessinées sur les photographies aériennes ont été par après transférées sur des cartes montrant les lignes de rivage au 1:50 000. Toutes les cartes ont été converties en numérique au moyen d'un lecteur optique et emmagasinées dans le Système de données sur les terres du Canada (SDTC) de la Direction générale des terres. Ce système de cartographie informatisé permet de relier les cartes adjacentes et de superposer les différents thèmes afin d'analyser les données graphiques et statistiques servant à la production de tableaux et de cartes.

Évolution de l'utilisation des terres depuis 1976

Les données de changements dans l'utilisation des terres nous permettent de mieux utiliser nos ressources naturelles. Aussi a-t-on comparé les cartes d'utilisation des terres de 1981 avec celles de 1977, qui ont été dressées par l'Office de planification et de développement du Québec de concert avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. La mise à jour des données de 1976 et les méthodes de cartographie et de classification différentes démontrent l'étendue de l'urbanisation de la région Québec-Lévis.

En 1981, l'espace urbanisé (terres utilisées pour le logement, le transport, les communications, la fabrication, l'entreposage, les services institutionnels, l'extraction et le commerce) se chiffrait à 23 529 ha. En 1976, ce même espace n'occupait que 19 724 ha. Au cours des ces 5 ans, 3 805 ha ont donc été urbanisés, ce qui représente une augmentation de 19% par rapport à 1976. L'histogramme ci-après présente le potentiel agricole des sols qui ont subi l'urbanisation au cours de la période 1976-1981. On note que 1 300 ha de sol à potentiel agricole élevé ont été perdus à tout jamais au cours de ce quinquennat. Sur ce type de sol l'urbanisation s'effectue au rythme de 260 ha par année. Si ce rythme se maintient, les 22 500 ha de sol à potentiel agricole élevé seront consacrés à des utilisations autres que agricoles d'ici 85 ans. Il est à noter, cependant, que la loi sur la protection du territoire agricole, qui a été sanctionnée en 1978, devrait arrêter l'urbanisation des meilleurs sols agricoles du Québec.

Potentiel agricole des terres urbanisées entre 1976 et 1981, Québec-Lévis



Utilisation des terres en 1981

Les utilisations des terres de la région de Québec-Lévis (99 785 ha) ont été regroupées en 13 catégories, dont 4 représentent plus de 75% de la région étudiée: les activités forestières (34%), agricoles (19%), celles liées au logement (13%) ainsi que les terres présentement inexploitées mais ayant été utilisées à des fins agricoles (11%).

On entend ici par activités forestières l'abattage des arbres pour le bois de chauffage; elles totalisent 33 650 ha. Sur la rive nord, les forêts utilisées pour le bois de chauffage forment une bande quasi-continue de 5 km de large où le potentiel agricole des sols est nul. Sur la rive sud, ces forêts se concentrent surtout dans la portion sud-ouest et sud-est; elles sont souvent entrecoupées de tourbières et de terres agricoles. Cette forêt croît sur des sols à potentiel agricole moyen.

Les activités agricoles à Québec-Lévis occupent 19 034 ha; la majorité de ces activités sont consacrées à la production laitière. Les foins et les pacages sont de loin les plus importants avec 13 442 ha. Ils sont principalement localisés à St-Augustin, à St-Louis-de-Pintendre, dans Charlesbourg - Beauport, dans la partie sud-ouest de St-Nicolas, au coeur de Bernières et à St-Étienne (le lecteur peut se référer à la carte topographique 21 M pour la localisation des lieux mentionnés dans le présent document). Viennent ensuite les sols cultivés d'avoine, d'orge, de maïs et de légumes, totalisant 3 296 ha. On les trouve principalement à St-Augustin et à St-Louis-de-Pintendre. D'autre part, les gazonnières couvrent 503 ha à l'Ancienne-Lorette et à Bernières. Seules les municipalités de Bernières et St-Étienne sont situées sur des terres à potentiel agricole de classe 3. Les sols de classe 2 sont rares et se trouvent à St-Nicolas et Ste-Foy.

Les zones urbanisées couvrent une surface de 23 529 ha. Elles comprennent les activités liées au logement, aux transports, aux communications, à la fabrication, à l'entreposage, aux services institutionnels, à l'extraction et aux commerces. Les terres consacrées au logement s'étendent sur 13 239 ha: sur la rive nord, les secteurs domiciliaires occupent beaucoup plus d'espace que sur la rive sud. Au nord du fleuve, on les trouve surtout à Québec, Charlesbourg, Loretteville et l'Ancienne-Lorette; au sud, la majorité des résidences se situent en bordure du fleuve, soit à Lévis-Lauzon, St-Rédempteur, St-Romuald et St-Jean Chrysostôme. Les transports et les communications occupent 4 042 ha. Les routes principales et les lignes de transport d'énergie sont les plus importantes. Les industries couvrent peu d'espace (2 315 ha). Les institutions (1 798 ha) sont à majorité sur la rive nord (Sillery, St-Augustin et Ste-Foy). Les activités d'extraction comptent pour 1 213 ha. Les plus grandes gravières et carrières se situent respectivement au sud-ouest du lac St-Charles et à Québec (entre Ville Vanier et St-Emile). Les activités commerciales (922 ha) se concentrent surtout à Lévis (Les Galeries Chagnon) et à Ste-Foy (Place Laurier et Ste-Foy).

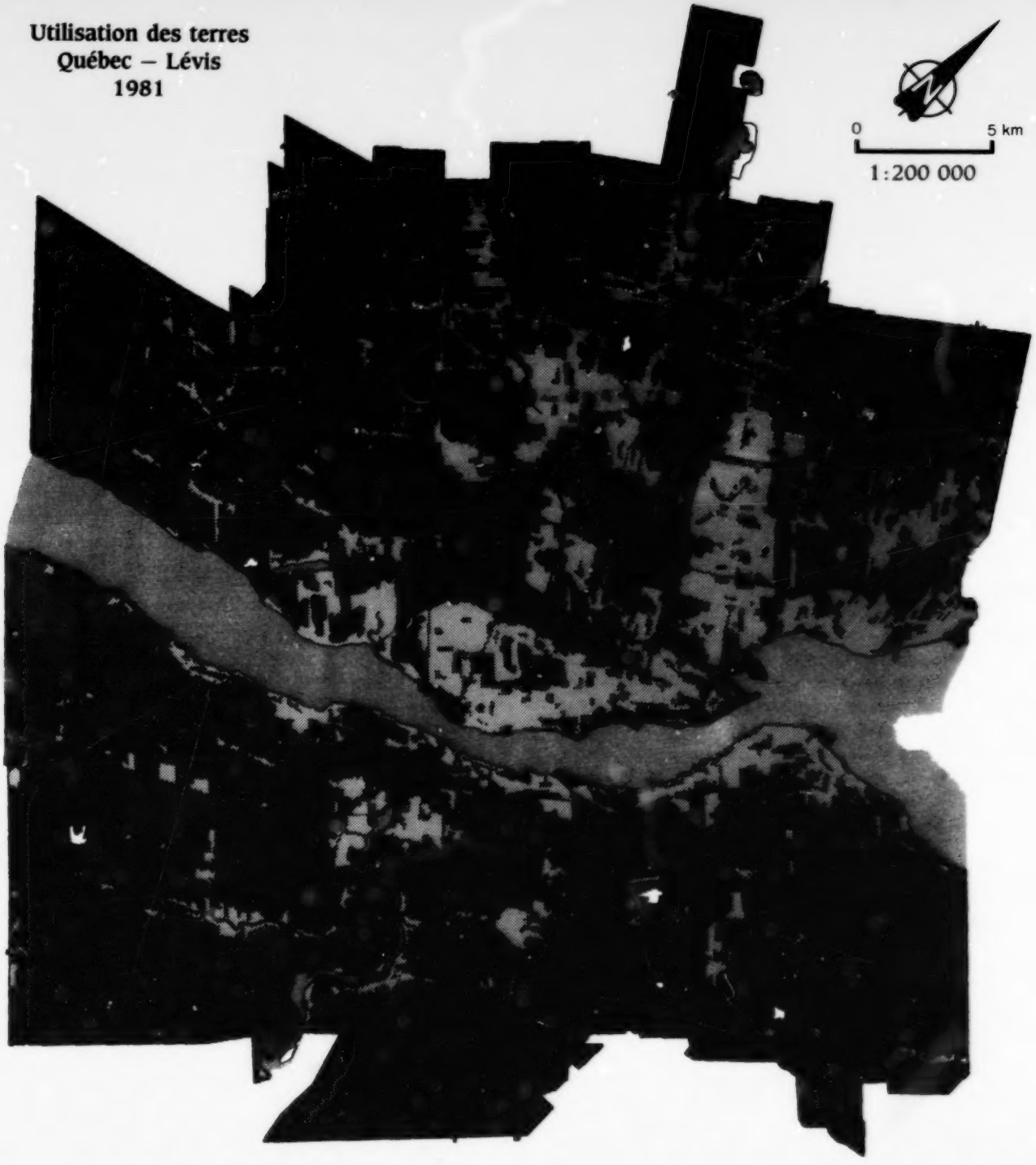
Les terres inexploitées, c'est-à-dire celles qui ne sont pas utilisées présentement et qui étaient jadis consacrées soit à l'agriculture, soit à la foresterie, soit à l'extraction ou à la récréation, se chiffrent à 12 845 ha. Les terres agricoles abandonnées constituent la majorité de ces terres. Elles se concentrent surtout au centre de la municipalité de Québec, le long de la route 20 entre Lévis et Lauzon, à Bernières et au sud de l'aéroport de l'Ancienne-Lorette. Une partie notable de ces sols possèdent un potentiel agricole élevé.

Les terres classées comme n'ayant « aucune activité évidente » sont réparties selon la nature de la végétation qu'on y trouve. La première catégorie (arbres et arbustes) occupent 5 582 ha principalement à Charny et St-Romuald, tandis que la seconde (herbes) couvre 2 298 ha à St-Joseph-de-la-Pointe-de-Lévy, St-Louis-de-Pintendre et St-Jean-Chrysostôme. Les forêts se développent surtout sur des sols à potentiel agricole 3 et 4; par contre, les sols supportant les herbes sont davantage formés de matière organique (tourbières).

Les terres en transition (1 871 ha), soit celles ayant subi des modifications qui portent à croire qu'il y aura, à brève échéance, une utilisation anthropique du sol, se localisent principalement à l'ouest du centre industriel de St-Augustin, au sud-ouest de la raffinerie de pétrole de St-Romuald ainsi qu'entre le lac St-Charles et Charlesbourg. Ces terres se trouvent sur des sols à potentiel agricole 3 et 4.

Finalement, la récréation de même que la recherche et la conservation utilisent respectivement 922 ha et 68 ha. Soulignons que les terrains de golf occupent à eux-seuls 307 ha.

Utilisation des terres
Québec – Lévis
1981



0 5 km

1:200 000

- Forêts (bois de chauffage)
- Agriculture
- Logement
- Transports et communications, industries, institutions, extraction, commerce
- Terres inexploitées, aucune activité évidente, terres en transition
- Récréation, recherche et conservation

Source: PSUTC SOTC

Environnement Canada Environment Canada

Utilisation des terres en 1981

	Hectares		
Forêts (bois de chauffage)			**33 650***
Agriculture			**19 034**
Activités sur des terres agricoles productives		18 941	
Plantes fourragères et pâturages	13 442		
Petites céréales, maïs et légumes	2 296		
Non identifiées	1 564		
Gazonnières	503		
Fraisières	115		
Pépinières	21		
Activités dans les installations agricoles		93	
Logement			**13 239**
Terres inexploitées			**12 845**
Anciennement utilisées à des fins agricoles	10 846		
Anciennement utilisées à des fins forestières	1 792		
Anciennement utilisées comme gravières	197		
Anciennement utilisées à des fins récréatives	10		
Aucune activité évidente			**7 902**
Arbres et arbustes	5 604		
Herbes	2 298		
Transports et communications			**4 042**
Transports		4 024	
Routier	2 235		
Électricité	1 173		
Aérien	299		
Ferroviaire	211		
Maritime	106		
Communications (antennes)		18	
Industries			**2 315**
Terres en transition			**1 871**
Institutions			**1 798**
Extraction			**1 213**
Gravières	963		
Carrières	250		
Commerce			**922**
Récréation			**886**
Acitivités sur des terres à vocation récréative		630	
Golf	307		
Espaces libres consacrés aux activités récréatives	136		
Randonnées dans la nature	83		
Ski	78		
Activités terrestres associées aux activités aquatiques	15		
Chasse et pêche sportive	11		
Activités dans les installations culturelles et récréatives		256	
Recherche et conservation			**68**
			99 785

* Le(s) chiffre(s) des milliers correspond(ent) aux pourcentages, ainsi 33 650 hectares représentent 34% de la région étudiée.

Inventaire des terres du Canada, 1965

Potentiel agricole des terres

	Classe	Superficie (ha)
	1	0
Potentiel élevé	2	7 977*
	3	21 425
		29 402
	4	30 589
Potentiel moyen	5	4 525
	6	0
		35 114
Potentiel nul	7	22 539
Sols organiques	0	6 440
Sols non classés	8	6 290
		99 785

* Le(s) chiffre(s) des milliers correspond(ent) aux pourcentages, ainsi 7 977 ha représentent 8% de la région étudiée.

Éléments du sol qui limitent l'utilisation agricole des terres

Éléments	Superficie (ha)
Sol mal drainé	26 923[1]
Pente forte	19 870
Fertilité faible	16 815
Manque d'humidité	13 237
Sol pierreux	5 573
Plusieurs éléments	2 363
Roc près de la surface du sol	2 006
Structure du sol indésirable et/ou perméabilité lente	214
Inondation	54
	87 055[2]

1. Le(s) chiffre(s) des milliers correspond(ent) aux pourcentages, ainsi 26 923 ha représentent 27% de la région étudiée.

2. Les zones bâties et les sols organiques occupaient respectivement 6 290 ha et 6 440 ha en 1965.

Planification de l'utilisation des terres

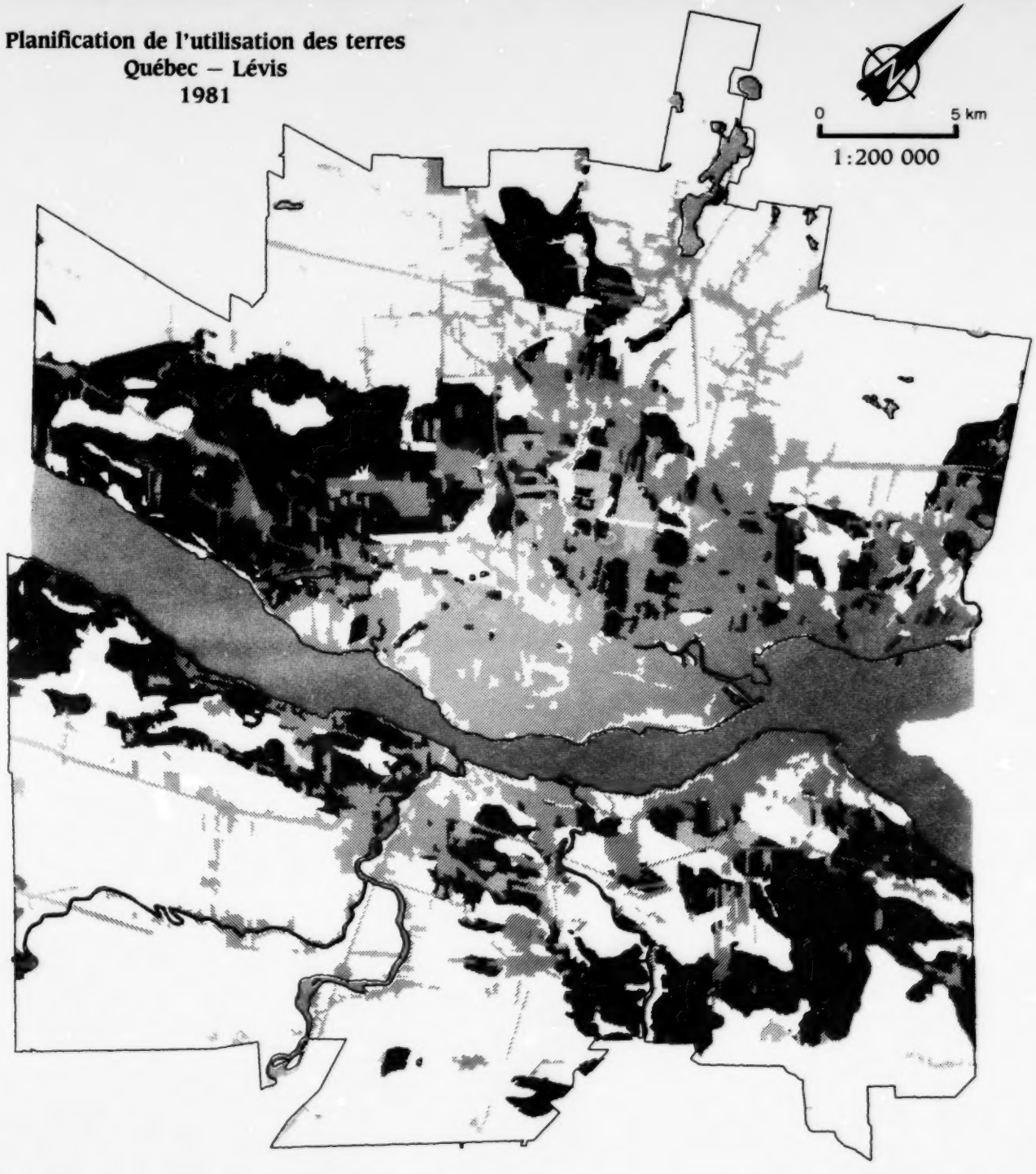
La carte (page 7) de la planification de l'utilisation des terres de même que le tableau (page 8) montrant l'utilisation des terres à potentiel élevé pour l'agriculture en 1981 ont été dressés afin d'éclairer les décisions en matière d'utilisation des ressources naturelles. Ces données proviennent de l'analyse des cartes d'utilisation des terres en 1981 et des cartes de potentiel agricole des sols sur lesquelles les éléments du sol limitant l'utilisation agricole avaient été notés.

La région de Québec-Lévis utilise peu ses meilleures terres agricoles. En 1981, à peine la moitié des terres à potentiel agricole élevé étaient consacrées à l'agriculture. Il faut ajouter aussi que 6 910 ha de ce type de terres ont été urbanisées entre 1965 et 1981, ce qui représente près du quart de la superficie en 1965. A ce rythme, il n'y aurait plus de terres de classe 1-2-3 dans 50 ans. La loi sur la protection du territoire agricole devrait contrecarré cette perte des meilleurs sols agricoles du Québec.

La région a cependant la possibilité d'augmenter sa capacité de s'alimenter en utilisant 10 964 ha de terres à potentiel agricole élevé. On pourrait, dans un premier temps, retourner à l'agriculture 2 358 ha de terres présentement inexploitées et qui étaient jadis vouées à l'agriculture. De plus, ces dernières ne sont couvertes que d'herbes, ce qui nous porte à croire que ces friches auraient moins de cinq ans. Nous les avons donc qualifiées de terres « très facilement recyclables ». Ces terres se trouvent surtout dans la partie centrale de la municipalité de Québec, à Lévis et St-Joseph-de-Lévy, à St-Jean-Chrysostôme et Charny, au sud du village de St-Nicolas et à St-Augustin. Les autres 8 606 ha de terre à potentiel agricole élevé et non utilisées à des fins agricoles en 1981 ont été qualifiées « facilement recyclables ». Elles sont situées ici et là dans la région étudiée.

Les terres à potentiel agricole nul ne posant pas de problèmes majeurs pour la construction totalisaient 3 144 ha en 1981. Si ces terres devaient être utilisées pour l'expansion urbaine, elles ne causeraient pas un grave préjudice au potentiel agricole de la région. Il est évident cependant que d'autres facteurs biophysiques et socio-économiques, tels les plans de zonage et les infrastructures actuelles, doivent être pris en considération. Elles se situent principalement dans 5 endroits: entre l'agglomération de Val-Bélair et celle du lac St-Charles, à Beauport, St-Nicolas, Bernières et St-Augustin.

Planification de l'utilisation des terres
Québec – Lévis
1981



Utilisation des terres à potentiel élevé pour l'agriculture

- agricole
- non-agricole et très facilement recyclable
- non-agricole et facilement recyclable
- Terres à potentiel agricole nul ne posant pas de problèmes majeurs pour la construction
- Urbanisé en 1981

Source: PSUTC SOTC

Environnement Canada | Environment Canada

Utilisation des terres à potentiel élevé pour l'agriculture en 1981

	Hectares		
Utilisées à des fins agricoles			**11 528**
Utilisées à des fins non-agricoles			**10 964***
Terres inexploitées		5 520	
Anciennement utilisées à des fins agricoles	5 360		
herbes	2 358*		
arbustes	2 524		
arbres	478		
Anciennement utilisées à des fins forestières	99		
Anciennement utilisées comme gravières	56		
Anciennement utilisées à des fins récréatives	5		
Activités forestières (bois de chauffage)		2 420	
Aucune activité évidente		1 840	
Autres		1 184	
Devenues urbaines entre 1965 et 1981			**6 910**
			29 402

* Les terres à potentiel agricole élevé qui étaient jadis utilisées pour l'agriculture et qui étaient couvertes d'herbes en 1981 sont dites « terres très facilement recyclables pour l'agriculture »; il y en avait 2 358 ha en 1981. Les autres, c'est-à-dire les terres à potentiel agricole élevé qui étaient utilisées à des fins non-agricoles en 1981 sont dites « terres facilement recyclables pour l'agriculture »; il y en avait 8 606 ha en 1981.

Summary

This fact sheet discusses the land use, land capability, and land use change for the Québec-Lévis Urban Centred Region. This study is part of the ongoing land use change research conducted under the Canada Land Use Monitoring Program. The results focus on the distribution of 1981 land uses within the Québec-Lévis Urban Centred Region, the agricultural capability of the land, the present use of the best agricultural land, the rural to urban land use changes between 1976 and 1981, and the agricultural capability of the urbanized lands. Information on the program and the data sets can be obtained from the address below.

Pour de plus amples renseignements

Les données numériques sont conservées de façon permanente sur des fichiers du SDTC et sont accessibles pour des analyses ultérieures. Les coûts, pour l'utilisateur, sont fonction des services demandés. Les feuillets d'information pour les autres régions urbaines sont en préparation. On s'apprête également à produire un document qui synthétisera les données de l'évolution de l'utilisation des terres depuis 1976 de toutes les régions urbaines visées dans le cadre du PSUTC.

Direction générale des terres
Région du Québec
Environnement Canada
C.P. 10100
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

Lands Directorate
Québec Region
Environment Canada
P.O. Box 10100
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

(c) Ministère des Approvisionnements et Services Canada

No de cat. En 73-6/1-1984F

ISBN 0-662-92837-7